



**ESTRUCTURA DE LA PRUEBA**

Se entrega al alumno un único examen con 10 preguntas de igual valoración (2 puntos/pregunta).

El alumno debe cumplimentar como máximo 5 preguntas, elegidas libremente entre las 10 propuestas.

- Las tres primeras preguntas están dirigidas a evaluar estándares de aprendizaje del bloque 1.
- Las cinco siguientes preguntas persiguen evaluar estándares de aprendizaje del bloque 2.
- Las dos últimas preguntas persiguen evaluar estándares de aprendizaje del bloque 3.

**CRITERIOS GENERALES DE CORRECCIÓN**

El alumno deberá estar capacitado para representar objetos espaciales geométricos básicos a través de sus proyecciones en el plano y viceversa.

**OBJETIVOS:**

- Valorar conocimientos, habilidades y destrezas en el dibujo técnico de bachillerato como lenguaje gráfico universal que es, valorando la necesidad de conocer sus normas para comprender la información empleada en los estudios tecnológicos, científicos y artísticos.
- Valorar la importancia que tiene el correcto acabado y presentación del dibujo en lo referido a la diferenciación de los distintos trazos que lo configuran, la exactitud de los mismos, la limpieza y cuidado del soporte.

PRUEBAS DE EVALUACIÓN DE BACHILLERATO PARA EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD

Materia: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Número de examen
------------------

Etiqueta del estudiante
-------------------------

Notas parciales			
	Primer corrector	Segundo corrector	Tercer corrector
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Calificación		
Primer corrector	Segundo corrector	Tercer corrector

**INSTRUCCIONES PARA EL ESTUDIANTE**

Pegue una de sus etiquetas identificativas en el cuadro 'Etiqueta del estudiante' de esta página y otra en el de la parte superior izquierda de la última página.

Cumplimente en la parte superior de esta página la fecha y denominación del ejercicio que va a realizar.

Realice el ejercicio en las páginas interiores destinadas a este fin.

No identifique ni firme el examen.

Si ha olvidado o extraviado las etiquetas identificativas dirijase a un miembro del tribunal.



**PREGUNTA 1 (2 puntos)**

Una vista frontal de una arandela se compone de dos circunferencias concéntricas, una interior y otra exterior.  
Dibujar la arandela, con las siguientes condiciones:

- la circunferencia exterior es tangente a la recta  $t$
- la circunferencia interior tiene 20 mm menos de radio que la exterior y pasa por los puntos A y B
- dibujar las dos soluciones posibles



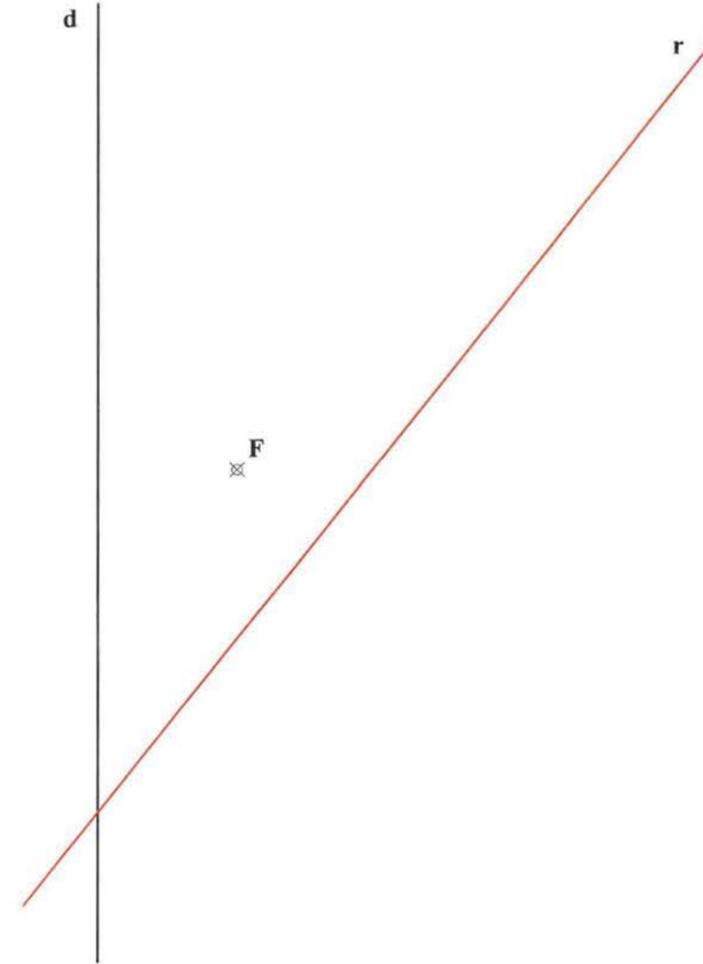
A

B

t

**PREGUNTA 2 (2 puntos)**

Hallar, sin dibujar la parábola, los puntos de intersección de la recta  $r$  con la parábola definida por su directriz ( $d$ ) y su foco ( $F$ ).  
Hallar las tangentes desde dichos puntos a la parábola.

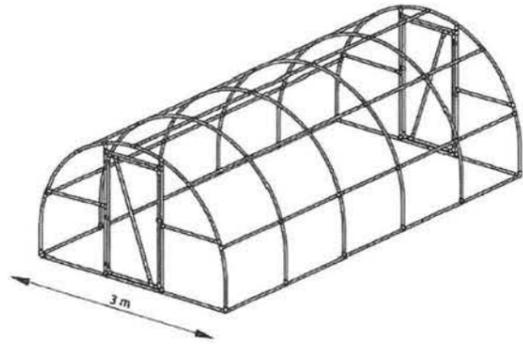


**PREGUNTA 3 (2 puntos)**

Un túnel-invernadero para el cultivo de hortalizas tiene una sección transversal de forma semiéptica, siendo su anchura total en el suelo de 3 metros. Se sabe que la altura máxima dentro del túnel es de 2,5 metros .

Dibujar una sección transversal semiéptica de dicho túnel, con al menos 9 puntos y posicionar claramente uno de los focos.

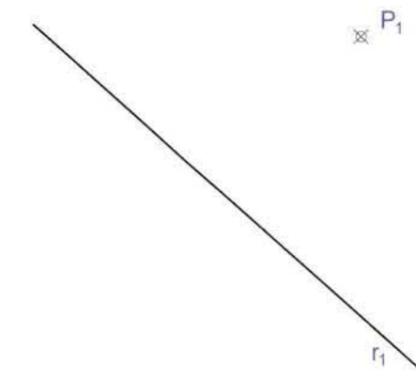
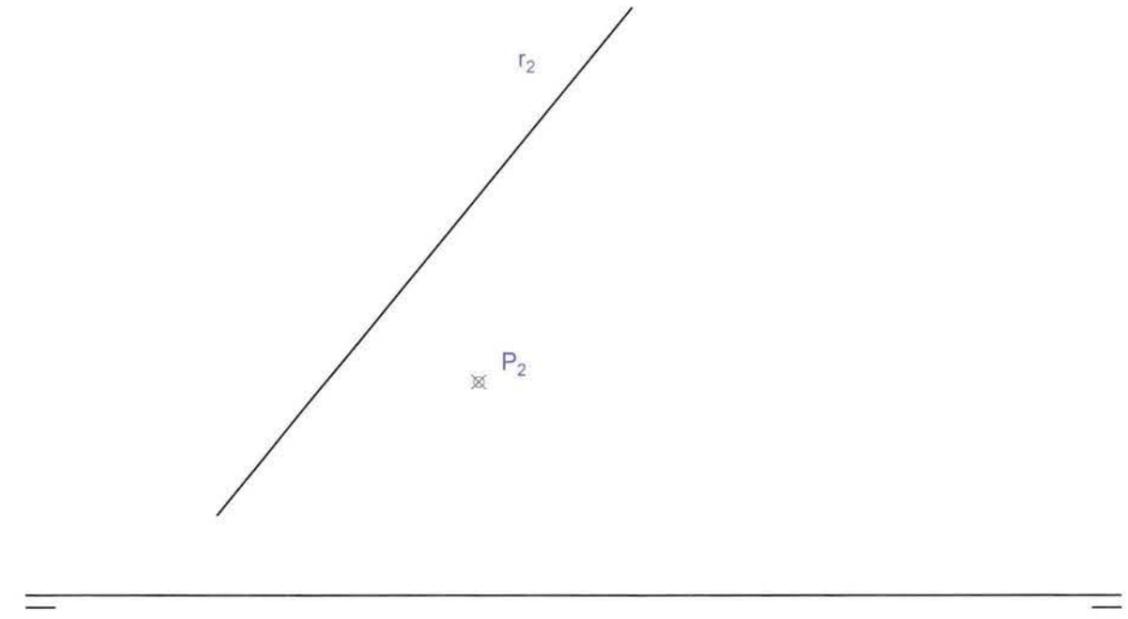
Dibujar dicha sección semiéptica a una escala adecuada, aprovechando el espacio disponible e indicar dicha escala en el dibujo.



**PREGUNTA 4 (2 puntos)**

Dadas las proyecciones horizontal y vertical de la recta  $r$  y del punto  $P$ :

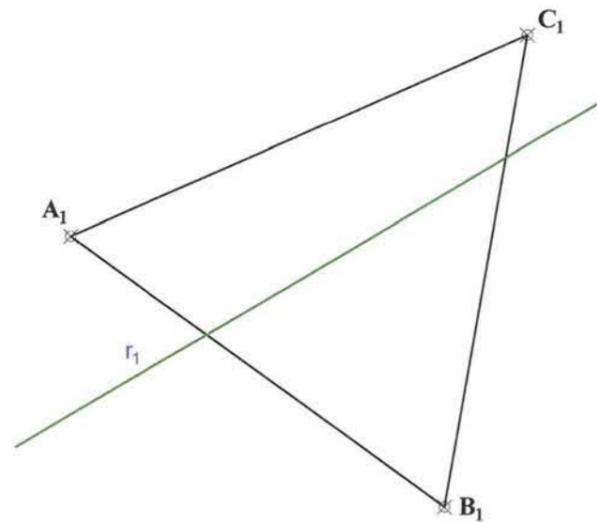
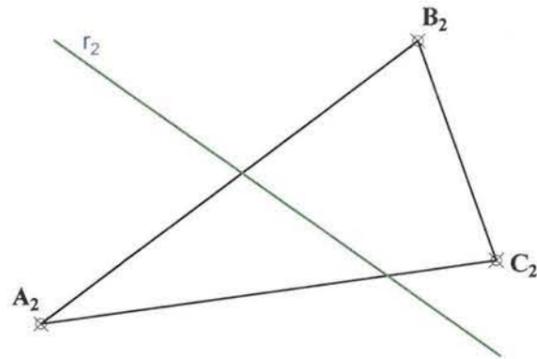
- trazar por el punto  $P$  el plano  $\alpha$  perpendicular a la recta  $r$ . [1 punto]
- hallar el punto de intersección entre la recta  $r$  y el plano  $\alpha$  hallado.[1 punto]



**PREGUNTA 5 (2 puntos)**

Dado el triángulo ABC, representado por sus proyecciones horizontal y vertical, y la recta r. Se pide:

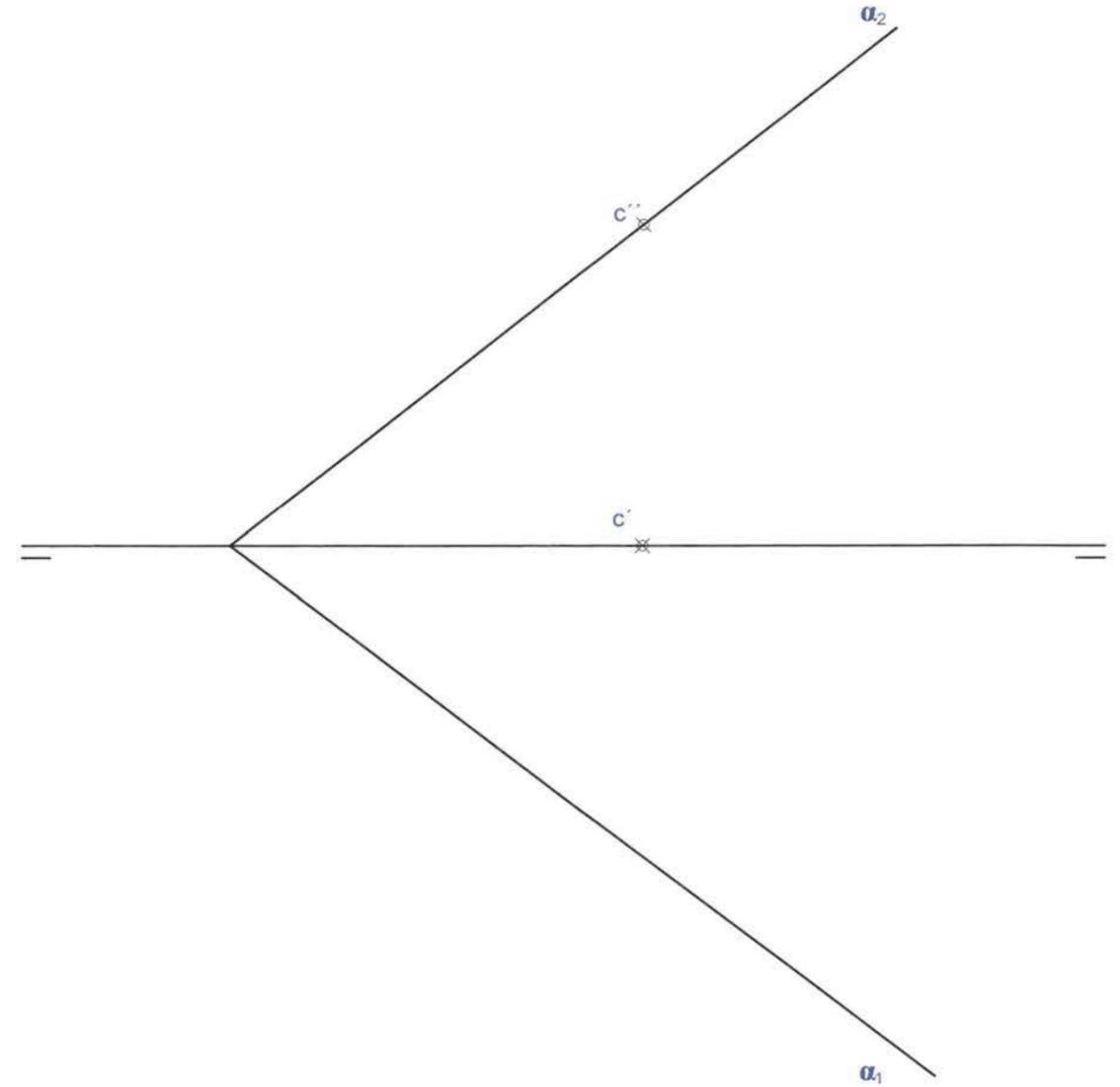
- hallar la intersección de la recta r con el plano triangular ABC. [ 0,5 puntos]
- dibujar en dicho triángulo un hexágono regular de lado 18 mm, cuyo centro sea el punto intersección hallado anteriormente. Y trasladar los vértices del hexágono a las proyecciones horizontal y vertical. [ 1,5 puntos]



**PREGUNTA 6 (2 puntos)**

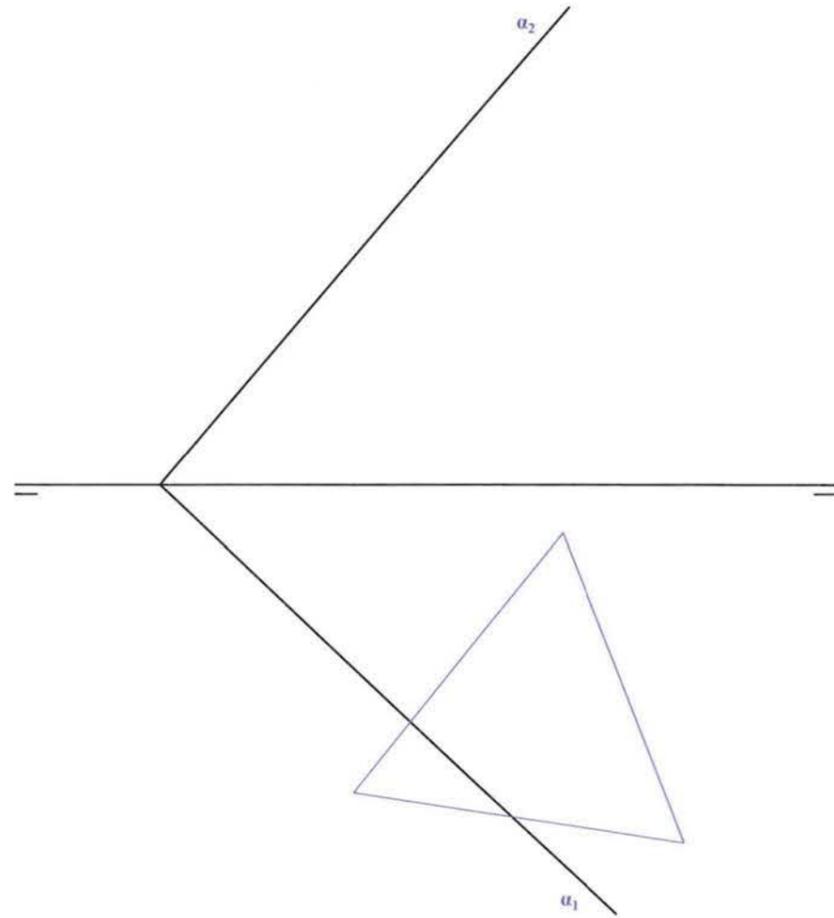
Representar las proyecciones horizontal y vertical de un cubo de 50 mm de arista, apoyado en una de sus caras en el plano  $\alpha$  dado por sus trazas. Tener en cuenta lo siguiente:

- El punto C es un vértice del cubo
- Una arista que pasa por C y se apoya en el plano  $\alpha$ , es horizontal
- El cubo está íntegramente en el primer cuadrante



**PREGUNTA 7 (2 puntos)**

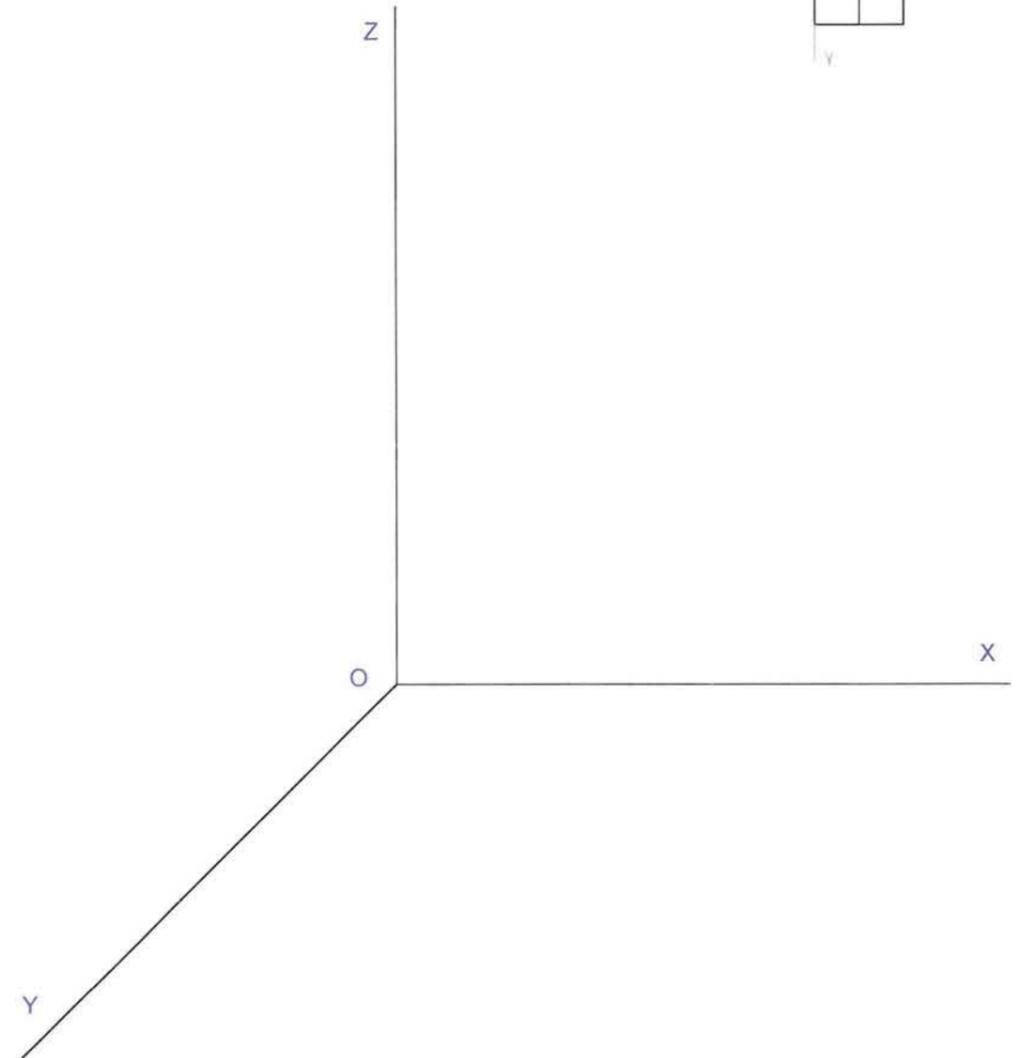
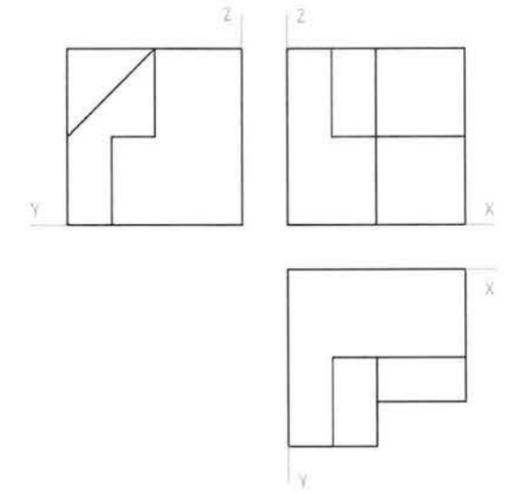
Hallar la verdadera magnitud de la sección oblicua generada por el plano  $\alpha$  sobre el prisma recto de base triangular apoyado en el suelo y de 45 mm de altura, representado sólo por su proyección horizontal.



**PREGUNTA 8 (2 puntos)**

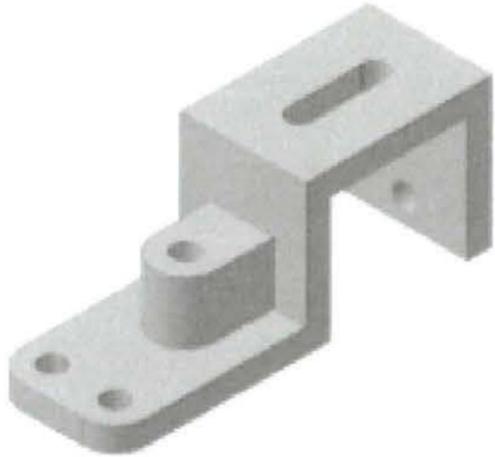
Dadas las vistas de planta, alzado y lateral derecho de una pieza, en sistema europeo (primer diedro), y representada a escala 1:3, se pide:

- Dibujar la perspectiva caballera a escala 1:1, tomando las medidas directamente del dibujo y sin aplicar coeficientes de reducción.



**PREGUNTA 9 (2 puntos)**

A mano alzada y manteniendo las proporciones, croquizar la vistas diédricas necesarias de la pieza dada, aplicar cortes y acotar (sólo líneas de cota). Todos los agujeros y hendiduras son pasantes.



**PREGUNTA 10 (2 puntos)**

Dada una pieza por su representación isométrica (sin coeficientes de reducción), dibujar las vistas diédricas de planta, alzado y vista lateral izquierda (según el sistema europeo de proyección), tomando medidas directamente de la figura. Realizar la acotación completa siguiendo las normas UNE.

